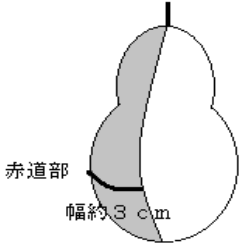


[様式3 指導参考資料]

事項	なしのドライフルーツの製造方法		
ねらい	なしのドライフルーツ加工について、製造条件及び真空調理による中間原料の保存性を明らかにしたので参考に供する。		
指導参考内容	<p>1 原材料</p> <p>(1) なしの種類 かおり(日本ナシ)、ゼネラル・レクラーク(西洋ナシ)</p> <p>(2) 果実糖度及び果実硬度</p> <p>ア 果実糖度 Brix示度で、かおり：11～12° 程度、ゼネラル・レクラーク：8～9° 程度</p> <p>イ 果実硬度 ゼネラル・レクラーク：約2.5kg</p> <p>2 製造工程</p> <p>カット 除芯・剥皮し、果実の赤道部において楕形に幅約3cmにカットし、0.1%アスコルビン酸液に10分程度浸漬させる。</p>  <p>真空調理</p> <p>包装 カットした果実が重ならないように充填し、真空包装する。</p> <p>加熱 お湯または蒸気により、加熱調理する。 ※品種別の好適な加熱条件 ①かおり：85℃40分(写真1) ②ゼネラル・レクラーク：80℃30分～85℃40分(写真2)</p> <p>冷却・保存 流水で冷却し、冷蔵(4℃)する(すぐに乾燥させる場合は省略)。 ※本真空調理品は冷蔵2か月後に乾燥させても褐変せず、中間原料として保存可能である(表1)。</p> <p>乾燥 70℃で水分活性が0.6以下になるまで乾燥させる。 ※ゼネラル・レクラークの場合、50℃で乾燥させた方が柔らかい食感となる(図1)。</p> <p>保存 乾燥品に対応した袋に入れ、脱酸素剤とともに包装する。</p> <p>3 製品歩留 かおり：約11%、ゼネラル・レクラーク：約15%</p> <p>(用語説明) 真空調理：カットなど下処理した材料を必要に応じて調味料とともに真空包装し、包装したまま加熱する食品加工方法のひとつ。</p>		
期待される効果	<p>1 なしの規格外品の有効利用が図られる。</p> <p>2 保存性がよいので、長期間菓子材料等に活用できる。</p>		
利用上の注意事項	日本ナシのかおりの真空調理品は、80℃30分の加熱では冷蔵保存中に褐変する。		
問い合わせ先(電話番号)	農産物加工研究所 研究開発部・加工技術部 (0176-53-315)	対象地域	県内全域
発表文献等	平成27年度農産加工試験成績書(予定)		

【根拠となった主要な試験結果】

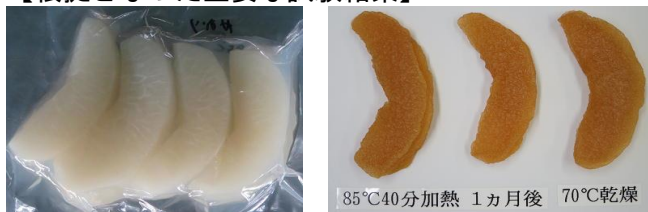


写真1 真空調理後冷蔵1か月後のかおりとその乾燥品(平成27年 青森農産加工研)
(注) 左:乾燥前、右:乾燥後; 85°C40分加熱



写真2 真空調理後冷蔵1か月後のゼネラル・レクラークとその乾燥品(平成27年 青森農産加工研)
(注) 左:乾燥前、右:乾燥後; 上段: 80°C30分加熱、下段: 85°C40分加熱

表1 かおりの真空調理加熱条件による褐変(平成27年 青森農産加工研)

蒸煮条件	①	②-1	②-2
70°C30分	×	×	×
80°C30分	○	×	×
85°C40分	○	○	○

(注) 項目記号: ① 真空調理直後の乾燥品
②-1 真空調理後4°C・2か月冷蔵したもの
②-2 ②-1の乾燥品
褐変判定: ○ 褐変しない、× 褐変する

表2 ゼネラル・レクラークの真空調理加熱条件による褐変(平成27年 青森農産加工研)

蒸煮条件	①	②-1	②-2
70°C30分	×	×	×
80°C30分	○	○	○
85°C40分	○	○	○

(注) 項目記号、褐変判定は、表1に同じ

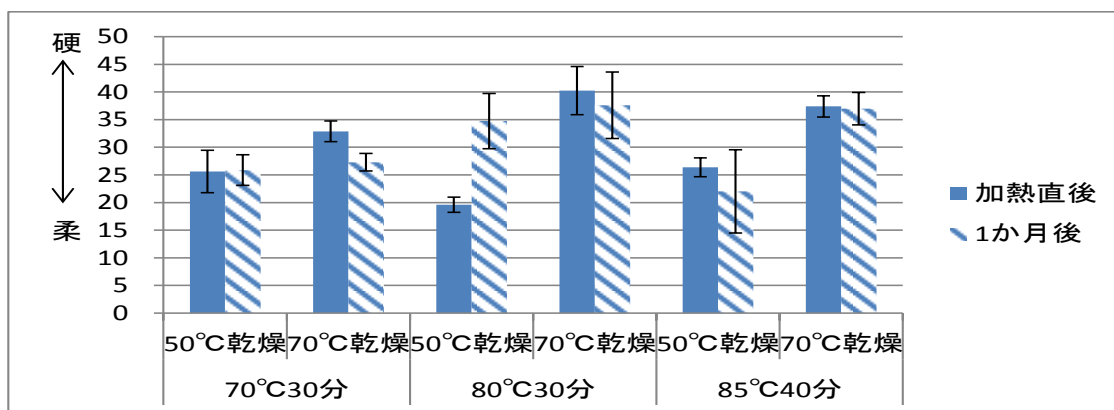


図1 ゼネラル・レクラークの乾燥温度による最大荷重(0.1N)の比較(平成27年 青森農産加工研)
(注) 値が大きいくほど切断するのに要した力大きいことを示す